**Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі «FPV дрони, код ДК 021:2015-34710000-7 - Вертольоти, літаки, космічні та інші літальні апарати з двигуном»**

Враховуючи лист відділу з питань оборонно-мобілізаційної і режимно-секретної роботи та взаємодії з правоохоронними органами від 09.10.2023 року №Л-30-6-23, з метою виконання Програми шефської допомоги військовим частинам Збройних Сил України, Національної гвардії України, які розташовані на території Хмельницької міської територіальної громади на 2022 – 2023 роки» (із змінами), затвердженої рішенням тринадцятої сесії міської ради від 23.02.2022 року № 3, відповідно до очікуваної вартості, є потреба в закупівлі FPV дронів.

Розмір бюджетного призначення 1 457 000,00грн.

**Технічні та якісні характеристики предмета закупівлі.**

FPV дрони – 90 штук;

Кожен FPV дрон має мати індивідуальну упаковку (коробку). В упаковці (коробці) виріб має знаходитися нерухомо, щоб запобігти його можливому пошкодженню під час транспортування.

|  |
| --- |
| Найменування |
| **FPV дрон.**Характеристики:тип: Квадрокоптер 7″Дрон: Розміри (у розкритому стані без пропелерів) 193х223мм; Маса (з акамулятором) 985 ± 10 г; Максимальна злітна маса 3000 г;Максимальне корисне навантаження: до 2 кг;Оперативний радіус з навантаженням до 2 кг: не менше 6 км;Робоча висота польоту: не менше 40 м; Швидкість польоту без навантаження: не менше 170 км/год; Крейсерська швидкість: 60-70 км/год;Максимальна тривалість польоту: не менше 12 хв;Тип управління: ELRS;Телеметрія: 903-928 (915) МГц;Вид передачи зображення: аналог;Частотний діапазон відео: 5657-5663 МГц. |
| *Контролер польотів FPV дрона.*Характеристики:IMU (гіроскоп): наявний;Вбудований барометр;Слот для картки Micro SD;Вбудований світлодіодний індикатор батареї;8 моторних виходів (сигнали ESC);4 повних UART + 1 половинний UART (RX4);Спеціальний JST-роз'єм DJI Air Unit;Вбудований Bluetooth;I2C: підтримується. |
| *Відео-передавач FPV дрона.*Характеристики:Вбудований мікрофон;Потужність: 25/400/800/1600мВт;Стандарт 40 каналів;Роз'єм: MMCX. |
| *Відеокамера FPV дрона.*Характеристики (не гірше): Об'єктив: 1,66 мм, 2,1 мм, 2,1 мм;Датчик зображення: 1/1,8" дюймовий датчик HDR;Горизонтальна роздільна здатність: 1200TVL;Затримка: не більше 8 мс;Телевізійна система: NTSC & PAL (змінна);Зображення: 16:9 & 4:3 (змінна);)Мінімальне освітлення: Зоряне світло;Відеовихід : CVBS;Робоча температура : -20 ~+60;Вологість роботи: 20% ~ 80 %. |
| *Двигун FPV дрона* Характеристики:Тип: безколекторний;Конфігурація мотора 12N14P з високим крутним моментом;Високошвидкісні підшипники (NSK/NMB); Оборотів на вольт: 1300KV;Максимальна потужність: не менше 1310W |
| *Пропелери* *FPV дрона* Характеристики:Діаметр пропелера: 7,5 дюймів;Лопати: 3; Матеріал: полікарбонат. |
| *Антена FPV дрона*.Характеристики:Матеріал корпусу: Imported PC + ABS; Центральна частота: 5,8 ГГц;Роз'єм: SMA. |
| *Ремінець кріплення акумулятора FPV дрона*.Характеристики:Довжина: не менше 250 мм;Ширина: не менше 15 мм. |
| *Приймач* *FPV дрона*.Характеристики:Частота RF: 915MHz;Вихідна потужність телеметрії: < 17dBm; Робочий струм: ~ 100mA; Антенний роз'єм: IPEX1/U.FL. |
| *Рама FPV дрона.*Характеристики:Розмір рами по осях моторів: не менше 295 мм;Товщина променів: 5 мм (не менше);Бічні пластини: 2,5 мм (не менше); Верхня пластина: 2,5 мм (не менше);Нижня пластина: 2,5 мм (не менше);Тип рами: H-подібна; Розмір: 193 х 223 мм. |
| *Акумулятор* *FPV дрона.*Характеристики:Тип: Li-Ion, не менше 3800 mAh;Час роботи при максимальному навантажені дрона: не менше 12 хв. |